

**Общество с ограниченной ответственностью
«РН-БашНИПИнефть»**

**«Техническое перевооружение промысловых трубопроводов
Ташлыкульского нефтяного месторождения (2020г.)»**

Проектная документация

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 2 «Рекультивация нарушенных земель»

60312-П-248.000.000-ООС-02

Том 8.2



**Общество с ограниченной ответственностью
«РН-БашНИПИнефть»**

Проектная документация выполнена
в соответствии с действующими нормами,
правилами и стандартами

Главный инженер проекта _____ И.А. Саитзянов

**«Техническое перевооружение промысловых трубопроводов
Ташлыккульского нефтяного месторождения (2020г.)»**

Проектная документация

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 2 «Рекультивация нарушенных земель»

60312-П-248.000.000-ООС-02

Том 8.2

 1FBCY02	Взам. инв. №	Руководитель проектного офиса	Э.Р. Гейер
	Подп. и дата	Главный инженер проекта	И.А. Саитзянов
	Инв. № подл.		

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
60312-П-248.000.000-ООС-02-С-001	Содержание тома 8.2	2
60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001	Текстовая часть	3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	60312-П-248.000.000-ООС-02-С-001			
Разраб.		Нургалин			24.10.19	Содержание тома 8.2	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Шельдяева			24.10.19		П		1
Н.контр.		Рогожина			24.10.19		ООО «РН-БашНИПИнефть»		

1FBSY03



Содержание

1 Введение.....	2
2 Пояснительная записка.....	3
2.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель.....	3
2.2 Характеристика исходных условий рекультивируемых участков.....	6
3 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель.....	9
3.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации.....	9
3.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель.....	9
3.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель....	9
4 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель.....	11
4.1 Состав работ по рекультивации земель.....	11
4.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель.....	12
4.2.1 Технический этап рекультивации.....	12
4.2.2 Биологическая рекультивация.....	13
4.3 Сроки проведения работ по рекультивации земель.....	15
4.4 Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель.....	16
5 Сметные расчеты на выполнение рекультивации нарушенных земель.....	17
6 Ссылочные нормативные документы.....	18
Таблица регистрации изменений.....	19

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	19
ООО «РН-БашНИПИнефть»		

1FBCY04



1 Введение

Проект рекультивации нарушенных земель по объекту «Техническое перевооружение промышленных трубопроводов Ташлыкульского нефтяного месторождения (2020г.)» выполнен согласно требованиям Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 №137-ФЗ (с изменениями), Постановления Правительства Российской Федерации от 10.07.2018г №800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Рекультивация нарушенных земель выполняется в 2 этапа:

- технический;
- биологический.

Технический этап предусматривает планировку, формирование откосов, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, устройство гидротехнических и мелиоративных сооружений, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Категория земель, подлежащих рекультивации – земли сельскохозяйственного назначения.

Направления рекультивации – сельскохозяйственное.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

2 Пояснительная записка

2.1 Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель

В административном отношении участок инженерных изысканий расположен в западной части Республики Башкортостан, в Буздякском районе.

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК00+00 – ПК01+10 берет начало в 350 м к северо-востоку от с. Ташлыкуль и в 1.9 км к югу от д. Вознесенка. Угодья: пастбища.

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК00+00 – ПК01+10 (демонтаж) берет начало в 350 м к северо-востоку от с. Ташлыкуль и в 1.9 км к югу от д. Вознесенка. Трасса изыскана в пределах Буздякского МР. Растительность: травяная луговая. Угодья: пастбища.

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК27+30 – ПК35+20 берет начало в 0.7 км к северу от с. Ташлыкуль и в 1.4 км к югу от д. Вознесенка. Растительность: травяная луговая, лиственный древостой (тополь, клен высотой до 18 м). Угодья: преимущественно пашня с небольшим участком лесного массива.

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК27+30 – ПК35+20 (демонтаж) берет начало в 0.7 км к северу от с. Ташлыкуль и в 1.4 км к югу от д. Вознесенка. Растительность: травяная луговая, лиственный древостой (тополь, клен высотой до 18 м). Угодья: преимущественно пашня с небольшим участком лесного массива.

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК59+00 – ПК104+00 берет начало в 390 м к юго-западу от д. Вознесенка и в 3.3 км к юго-востоку от с. Киска-Елга. Растительность: травяная луговая, кустарниковая (бобовник), лиственный древостой (тополь, клен высотой до 18 м). Угодья: пастбища, пашня, лес, кустарники, неудобные земли (дорога, две реки).

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК59+00 – ПК104+00 (демонтаж) берет начало в 390 м к юго-западу от д. Вознесенка и в 3.3 км к юго-востоку от с. Киска-Елга. Растительность: травяная луговая, лиственный древостой (ива высотой до 10 м). Угодья: пастбища, пашня, лес, неудобные земли (дороги, река, территория полигона ТКО).

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК173+60 – ПК251+20 берет начало в 2.0 км к востоку от с. Бол.-Устюба и в 6.1 км к западу от с. Буздяк. Растительность: травяная луговая, влаголюбивая, кустарниковая (черемуха, акация), лиственный и хвойный древостой (тополь, сосна, ива высотой до 12 м). Угодья: пастбища, пашня, лес, кустарники, неудобные земли (автомобильные и железная дороги, река).

Трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК173+60 – ПК251+20 (демонтаж) берет начало в 2.0 км к востоку от с. Бол.-Устюба и в 6.1 км к западу от с. Буздяк. Растительность: травяная луговая, влаголюбивая, заросли камышовые, лиственный и хвойный древостой (тополь, сосна, клен, ива высотой до 25 м). Угодья: пастбища, пашня, лес, неудобные земли (автомобильные и железная дороги, река).

Трасса ЛАЗ-1 СКЗ-1 – АЗ-1 берет начало в 460 м к северо-востоку от с. Киска-Елга и в 1.6 км к юго-западу от с. Буздяк.. Растительность: травяная луговая. Рельеф по проектируемой трассе равнинный.. Протяженность трассы ЛАЗ-1 составляет 0.241 км.

Трасса ЛАЗ-2 СКЗ-2 – АЗ-2 берет начало в 0.8 км к северо-востоку от д. Юлдузлы и в 1.3 км к северо-западу от д. Иштиряк. Растительность и угодья по трассе: преимущественно пахотные угодья с травяной луговой растительностью в начале трассы.

Ситуационный план расположения проектируемого объекта представлен на рисунке 1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
			Изм.	Кол.уч.	Лист

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

3

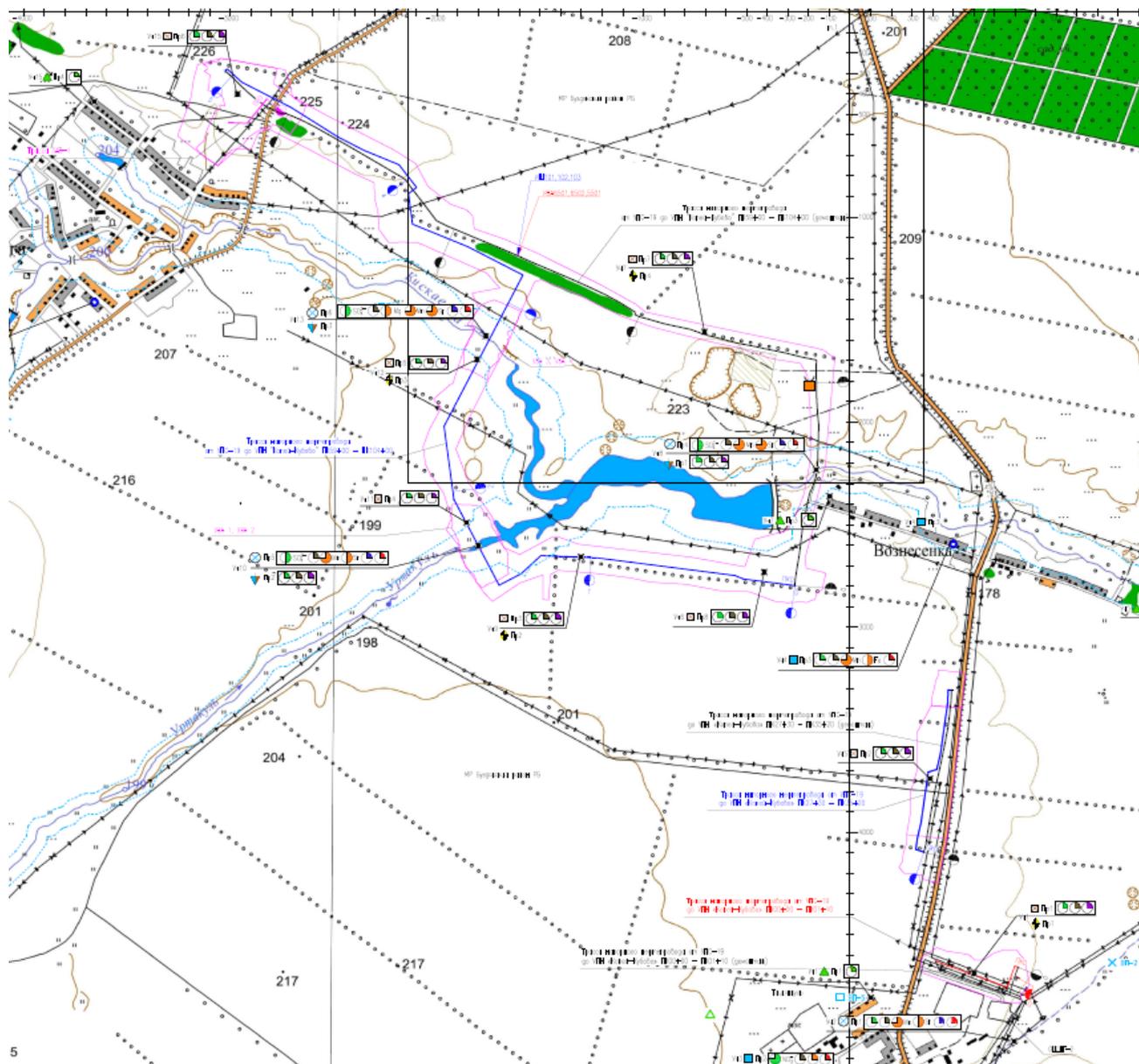


Рисунок 1, лист 1 – Ситуационный план М1:10000

1FBSY07



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист
4

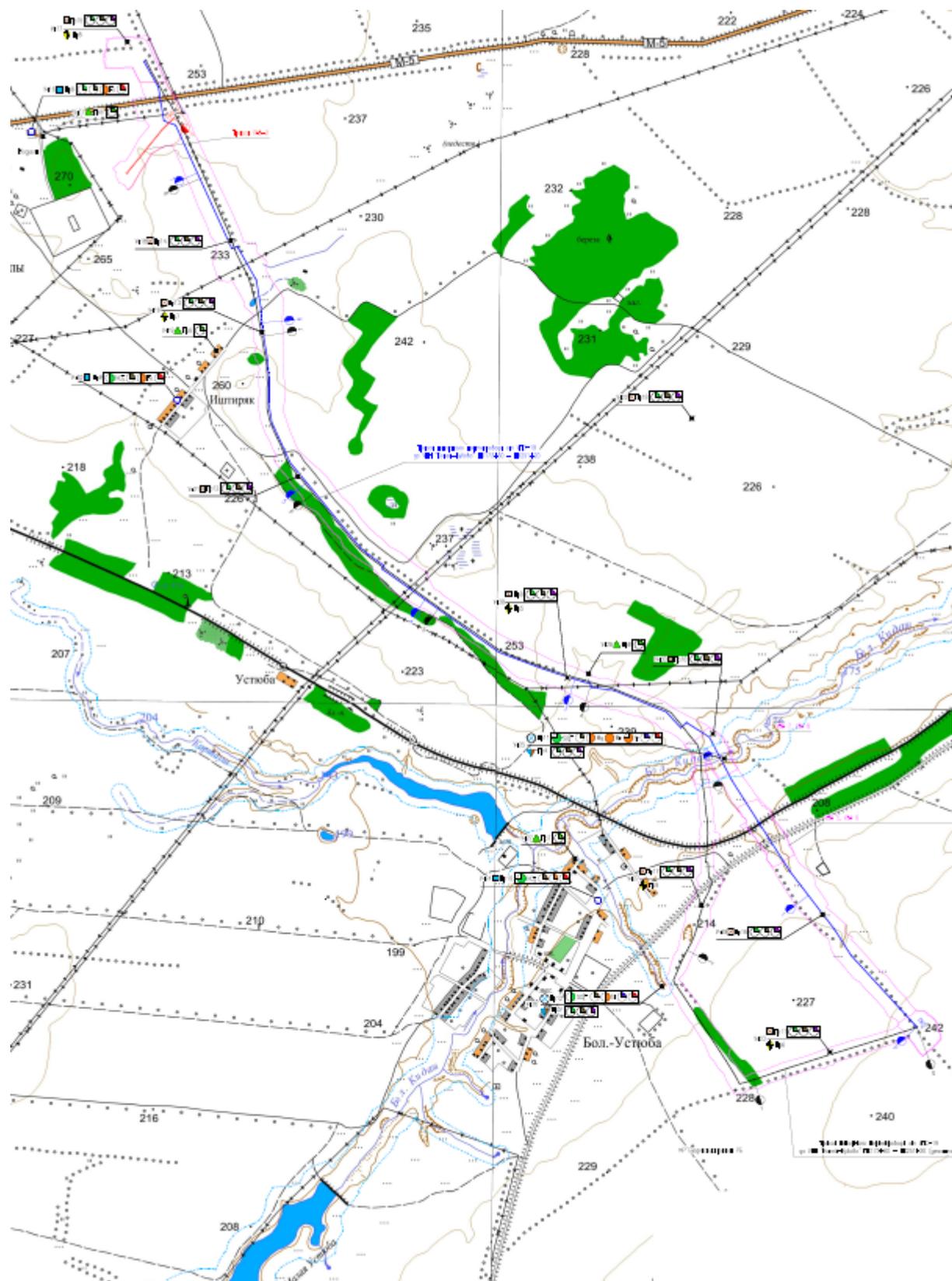


Рисунок 1, лист 2

1FBSY08

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Площади земельных участков, кадастровые номера приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Площади земельных участков, подлежащих рекультивации

Условный номер земельного участка	Назначение	Площадь участка, га			Вид разрешенного использования	Категория земель
		всего	в долгоср.	во врем.		
ПАО "АНК "Башнефть"						
Итого		0.0221	0	0.0221		
Итого с учетом земель ПАО АНК "Башнефть"		11.3855	0.3053	11.0802		
Требуемая площадь к отводу по материалам		11.3634	0.3053	11.0581		

Характеристика изымаемых земель по видам занимаемых угодий представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика изымаемых земель по видам занимаемых угодий

Участок	Пашня, га		Пастбище, га		Неудобные, га		Промышленности, га		Лес, га	
	Долгоср.	Краткоср.	Долгоср.	Краткоср.	Долгоср.	Краткоср.	Долгоср.	Краткоср.	Долгоср.	Краткоср.
Итого по ПАО "АНК "Башнефть"								0.0221		
Всего	0.1618	3.7781	0.1435	6.9482		0.0266		0.0221		0.3052

Все нарушенные или нарушаемые в результате хозяйственной деятельности земли подлежат восстановлению (рекультивации).

Перед началом строительства осуществляется расчистка полосы от леса. Количество срубаемой древесины представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Количество срубаемой древесины

Землепользователь	Количество срубленной древесины, шт.	Примечание
Итого	359	

Проектными решениями предусматривается посадка саженцев с закрытой корневой системой, размер кома 30х30см.

2.2 Характеристика исходных условий рекультивируемых участков

Характеристика исходных условий рекультивируемых участков составлена по данным инженерных изысканий, выполненных на данной территории ООО «РН-БашНИПИнефть» (г.Уфа) в 2019 году.

Гидрогеографическое описание

Водотоки, протекающие по рассматриваемой территории, относятся к бассейну р. Белая.

На ПК17+11,3 трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК59+00 – ПК104+00 **пересекает** р. Уртакуль – правый приток р. Кискаелга. Река на участке впадает в пруд на р. Кискаелга. Река берет начало у юго-западной окраины д. Уртакуль, течет в северо-восточном направлении и впадает в пруд на р. Кискаелга справа на 9,8 км от устья. Общая длина реки составляет 5,3 км. Длина пруда составляет 1,7 км, максимальная ширина 0,2-0,25 км, глубина до 5 м. Пруд введен в эксплуатацию в 1990 г., объем составляет 800 т.м³, площадь – 27 га.

На ПК28+1,2 трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК59+00 – ПК104+00 **пересекает** р. Кискаелга – левый приток р. Чермасан. Река на участке течет в юго-восточном направлении и в 0,5 км ниже по течению впадает в пруд. Река берет начало в 2,0 км к северо-западу от д. Уртакуль, течет в восточном направлении и впадает в р. Чермасан слева на 133 км от устья. Общая длина реки составляет 12 км.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

На ПК5+86,6 трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК59+00 – ПК104+00 (демонтаж) **пересекает** р. Кискаелга, в 2,5 км ниже от створа пересечения проектируемой трассы, в 0,2 км ниже от плотины пруда.

На ПК19+75,5 трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК173+60 – ПК251+20 **пересекает** р. Бол. Кидаш – левый приток р. Чермасан. В 0,15 выше по течению, на ПК31+77,4 трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК173+60 – ПК251+20 (демонтаж) пересекает эту же реку. Река берет начало в 3 км к востоку от д. Новоарсланбеково, течет в северо-восточном направлении и впадает в р. Чермасан слева на 118 км от ее устья. Общая длина реки составляет 38 км.

На ПК61+00 трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК173+60 – ПК251+20 и на ПК71+83,93 трасса напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК173+60 – ПК251+20 (демонтаж) **пересекают** пересыхающий ручей без названия, образующий на участке изыскания пруд, запруженный земляной плотиной под технологическим проездом. Общая длина ручья составляет 0,35 км.

На расстоянии 7,0 км к юго-востоку от трассы напорного нефтепровода от УПС-19 до УПН «Копей-Кубово» ПК00+00 – ПК01+10 **протекает** р. Чермасан. Река протекает в северо-восточном направлении, впадает в р. Белая слева, на 332 км от ее устья. Общая длина реки 186 км, длина реки в районе изысканий составляет 40 км.

Согласно ГОСТ 19179-73 р. Чермасан относится к средним рекам, остальные водотоки района изысканий относятся к малым рекам.

Водотоки рассматриваемой территории не судоходны.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Ширина водоохранной зоны, согласно ст. 65 Водного кодекса РФ, для р. Чермасан составляет 200 м, для р. Кискаелга и Бол. Кидаш – 100 м, для р. Уртакуль и ручья без названия – 50 м.

Геологическое строение

В геологическом строении исследуемой территории до глубины 4,0-17,0 м принимают участие современные образования (Q_{IV}), четвертичные аллювиально-делювиальные отложения (adQ) и элювиальные верхнепермские отложения уфимского яруса (eP_{2u}).

Современные отложения представлены почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами.

Почвенно-растительный слой имеет практически повсеместное распространение.

По данным изысканий мощность плодородного слоя на рассматриваемом участке с ненарушенным почвенным покровом составляет 0,3-0,6 м.

При проведении инженерно-экологических изысканий выявлено, что по основным агрохимическим показателям почвы соответствуют низкогумусированному классу. В результате экотоксикологической оценки установлено, что почвенный покров соответствует уровням незасоленных почв, содержание нефтепродуктов соответствует допустимому уровню загрязнения почв, категория загрязненности почв тяжелыми металлами - допустимая, по степени эпидемической опасности категория почв чистая, использование данных почв разрешено без ограничений.

Таким образом, в соответствии с ГОСТ 17.5.1.03-86, плодородный слой рассматриваемой территории пригоден для биологической рекультивации и может использоваться под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями, под лесонасаждения различного назначения.

Характеристика растительного покрова и животного мира

На участке работ и в непосредственной близости от них редкие и исчезающие виды растений, занесенных в Красную книгу РБ и РФ, отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

7

1FBCY0A

На участке работ и в непосредственной близости от них редкие и исчезающие виды животных, занесенных в Красную книгу РБ и РФ, отсутствуют.

Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования

Проектируемые объекты расположены за пределами границ особо охраняемых природных территорий, территорий расположения объектов культурного наследия, скотомогильников, ЗСО.

По данным Приволжскнедра земельный участок предстоящей застройки находится в пределах Ташлыкульского нефтяного месторождения, предоставленного в пользование ПАО АНК «Башнефть». Иные месторождения полезных ископаемых отсутствуют.

Согласно данным Администрации Буздякского района на землях сельских поселений, участках леса, имеющих утвержденный защитный статус леса не имеется.

По данным, предоставленным Министерством земельных и имущественных отношений РБ, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья расположены в муниципальных районах Архангельский, Баймакский, Благовещенский, Бирский, Стерлитамакский, Кушнаренковский, Мечетлинский, Чишминский и Уфимский районы РБ (Приложение А).

Проектируемые объекты расположены на территории Буздякского района РБ.

Таким образом, на территории намечаемого строительства особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий не имеется.

Согласно Государственному реестру аэродромов и вертодромов Российской Федерации на территории Республики Башкортостан расположен аэродром гражданской авиации г. Уфа.

По данным Федерального агентства воздушного транспорта приаэродромная территория аэродрома Уфа до настоящего времени не установлена.

Для привлечения внимания международного сообщества к теме ускоряющегося исчезновения водно-болотных местообитаний разработана Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение, главным образом, в качестве местообитаний водоплавающих птиц. Правительства, которые присоединяются к Конвенции, принимают на себя обязательство содействовать деятельности, направленной на то, чтобы обратить вспять процессы утраты и деградации водно-болотных угодий.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 13 сентября 1994 г. N 1050 "О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г." на территории Республики Башкортостан водно-болотные угодья, имеющие международное значение, отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001	Лист
							8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1FBCY0B



3 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель

3.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации

По окончании рекультивации земельные участки возвращаются в ведение землевладельца в состоянии, пригодном для использования в соответствии с выбранным направлением.

С учетом вышесказанного, исключается загрязнение рекультивируемых земель, при условии строгого соблюдения технологии производства работ.

Так же, рекомендуется проведение пострекультивационного мониторинга почв.

3.2 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Проект рекультивации разработан с учетом требований природоохранного и земельного законодательства Российской Федерации:

- Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 г. № 7-ФЗ;
- Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.18 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
- ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения»;
- ГОСТ 17.5.1.02-85 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;
- ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Общие требования к рекультивации земель».

3.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

С учетом принятых проектных решений, настоящим проектом рекультивации нарушенных земель, будет восстановлен баланс взаимодействия компонентов экосистемы данной территории.

Обоснованием достижения запланированных значений показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель является:

- соответствие результатов проведенной рекультивации ГОСТ 17.5.3.04-83;
- результаты лабораторного контроля с выводами о содержании в почве нефтепродуктов, солей и тяжелых металлов в пределах ПДК;
- результаты регулярных наблюдений за состоянием почв на рекультивируемых участках согласно технологическим картам на этапе строительства и ликвидации объекта.

Рекомендации по контролю почв после проведения технического и биологического этапов рекультивации

При проведении инженерно-экологических изысканий выявлено, что по основным агрохимическим показателям почвы с ненарушенным почвенным покровом соответствуют низкогумусированному классу. В результате экотоксикологической оценки установлено, что почвенный покров соответствует уровням незасоленных почв, содержание нефтепродуктов соответствует допустимому уровню загрязнения почв, по степени эпидемической опасности категория почв чистая, использование данных почв разрешено без ограничений.

После проведения технического и биологического этапов рекультивации рекомендуется проводить контроль почв согласно параметрам, приведенным в таблице 4.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

9

Таблица 4 - Аналитический контроль почв после проведения технического и биологического этапов рекультивации

Место расположения пункта контроля	Измеряемые параметры	Периодичность измерения
Место проведения технического этапа рекультивации	Обобщенные показатели: - водородный показатель (рН); - массовая доля органического вещества, %; - концентрации ЗВ, тяжелых металлов, бензапирена; - нефтепродукты, мг/кг	После проведения технического этапа рекультивации
Место проведения биологического этапа рекультивации	Обобщенные показатели: - кислотность обменная (рН); - азот нитратный, мг/кг; - подвижный фосфор, мг/кг; - обменный кальций, ммоль/100г; - содержание органического вещества (гумуса)	После завершения биологического этапа рекультивации

1FBCY0D



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

10

4 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель

В соответствии с «Основными положениями о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденными приказом Минприроды России и Роскомзема от 22 декабря 1995 г. № 525/67, Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018г №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» необходимо добавить в проект рекультивации нарушенных земель пункт по контролю почв после проведения технического и биологического этапов рекультивации» рекультивация выполняется в 2 этапа:

- технический;
- биологический.

Биологическая рекультивация выполняется землепользователями за счет средств, предусмотренных сводной сметой.

По окончании рекультивации земельные участки, которые были предоставлены в краткосрочное пользование, возвращаются прежним землевладельцам (землепользователям) в состоянии, пригодном для дальнейшего использования по назначению.

Земельные участки, предоставленные в долгосрочное пользование, возвращаются прежним землевладельцам (землепользователям) после ликвидации объекта.

Согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 основным направлением рекультивации является сельскохозяйственное.

4.1 Состав работ по рекультивации земель

Перед началом строительства плодородный почвенный слой срезается и перемещается в отвалы в пределах полосы отвода. В соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02 85 при толщине почвенного слоя не менее 10 см, предусматривается снятие плодородного почвенного слоя в пределах полосы отвода,

Срезка плодородного слоя почвы должна производиться на стадии подготовительных работ, как в холодное, так и теплое время года.

До начала работ по снятию плодородного слоя почвы следует определить местоположение в плане пересекаемых коммуникаций и обеспечить их сохранность и безопасность производства работ. Для этого до начала работ следует определить на местности расположение оси действующих коммуникаций и обозначить их предупредительными знаками. В период производства работ вблизи действующих трубопроводов или при пересечении с ними вызвать представителя эксплуатирующей организации.

В соответствии с требованиями Водного кодекса (ст.65) в зоне прибрежно-защитной полосы водных объектов запрещены распашка земель и размещение отвалов размываемых грунтов.

Участки, предназначенные для складирования плодородного слоя почвы, должны быть расположены, по возможности, на ровных, возвышенных и сухих местах.

Во избежание выветривания и размыва следует укрыть снятый плодородный грунт подручными средствами: ветками, тканым или нетканым упаковочным материалом.

При снятии и хранении почвенно-растительного грунта следует принять меры по исключению ухудшения качества грунта, а именно: смешивание его с подстилающими породами, загрязнение отходами и мусором.

В проекте рекультивации земель предусмотрены мероприятия по восстановлению плодородного слоя почвы. Площадь восстановления плодородного слоя почвы равна площади снятия почвы за вычетом площадей под постоянный отвод площадочных объектов. Нанесение плодородного слоя почвы необходимо выполнить после засыпки траншеи минеральным грунтом по всей длине проектируемых и демонтируемых линейных объектов. Перед засыпкой выполнить рыхление плодородного слоя.

Нарушенный почвенно-растительный слой на всех участках, где было выполнено его снятие, будет восстановлен.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

11

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Таблица 5 - Объемы снятия плодородного слоя при строительстве проектируемых объектов

Землепользователь	Площадь снятия плодородного слоя, га	Мощность снимаемого плодородного слоя, м	Количество снятого плодородного слоя, тыс.м ³	Площадь восстановления плодородного слоя, га	Количество отсыпанного плодородного слоя, тыс.м ³	Площадь вспашки, га
ПАО "АНК "Башнефть"	0.0221	0,3	0.0610	0.0203	0.0610	
Итого по проектной документации	11,0802		31,4921	10,1921	30,5762	7,2534

Снятие выполняется бульдозером и вручную в зависимости от условий работ, определяемых требованиями безопасности. Объем снятия плодородного слоя составляет 31,4921 тыс.м³. Не допускается перемешивание плодородного слоя с минеральным грунтом.

4.2.2 Биологическая рекультивация

Биологический этап рекультивации направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, восстановление плодородия почвы, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

К мероприятиям по биологической рекультивации относятся агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв:

- вспашка на глубину не более 0,3 м, механизированное внесение минеральных и органических удобрений для восстановления структуры почв, сплошная культивация почвы с целью заделки удобрений и восстановления структуры почв, предпосевное прикатывание для укрепления почв;

- посев семян многолетних трав с целью восстановления естественного растительного покрова.

Биологическая рекультивация предусмотрена на краткосрочной аренде площадью 7,2534 га.

Площади земель, подлежащих биологической рекультивации с указанием землепользователей приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Площади земель, подлежащих биологической рекультивации с указанием землепользователей

Наименование землепользователей	Всего рекультивируемых земель, га	Виды занимаемых угодий, га		
		Пашня	Пастбище	Лес
ПАО "АНК "Башнефть"	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Для повышения биологической активности плодородного слоя и повышения его плодородия предусматривается внесение минеральных и органических удобрений.

Внесение органических удобрений не только улучшит снабжение растений питательными веществами на длительный период, но и улучшит физические и агрохимические свойства почв, усилит их микробиологическую деятельность, что особенно важно для нарушенных земель.

Основное внесение как органических, так и минеральных удобрений производится под основную обработку. В последующие годы после скашивания трав предусматривается подкормка посевов минеральными удобрениями половинной нормой.

Согласно рекомендациям Министерства сельского хозяйства норма внесения органических удобрений слоя составляет 120 т/га. Для восстановления плодородия почвы кроме органических удобрений требуется внесение минеральных удобрений за первый год – 80 кг/га действующего вещества, второй год – 60 кг/га, третий год – 30 кг/га.

Рекомендуемые нормативы внесения удобрений, посева трав и объемы работ по рекультивации представлены в таблице 7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

13



Таблица 7 – Рекомендуемые нормативы внесения удобрений, посева трав и объемы работ по рекультивации

Пашня		Пастбище, земли, покрытые лесом	
Техническая рекультивация			
1 год		1 год	
Нанесение плодородного слоя почвы (ранее снятого, если есть)		Нанесение плодородного слоя почвы (ранее снятого, если есть)	
Вспашка		Вспашка	
Биологическая рекультивация			
1 год		1 год	
Внесение органических удобрений (т/га):	120	Внесение органических удобрений (т/га):	120
Внесение минеральных удобрений (кг/га):	80	Внесение минеральных удобрений (кг/га):	80
Заделка удобрений дисковыми боронами		Заделка удобрений дисковыми боронами	
Боронование		Боронование	
Предпосевная культивация		Предпосевная культивация	
		Посев многолетних трав (кг/га):	60
		Послепосевное прикатывание катками	
2 год		2 год	
Внесение минеральных удобрений (кг/га):	60	Внесение минеральных удобрений (кг/га):	60
Боронование		Боронование	
3 год		3 год	
Внесение минеральных удобрений (кг/га):	30	Внесение минеральных удобрений (кг):	30
Боронование		Заделка удобрений дисковыми боронами	
		Посев многолетних трав (кг/га):	30
		Послепосевное прикатывание катками	

При невозможности восстановления коренной растительности на полосе строительства необходимо создать искусственные формы, заменяющие естественные, путем посева быстрорастущих видов трав с длинными корневищами.

Травы подобраны к местным почвенно-климатическим условиям. Рекомендуемые виды травосмесей для посева:

- овсяница луговая, тимофеевка луговая, костер безостый, клевер красный;
- овсяница луговая, тимофеевка луговая, клевер красный;
- ежа сборная, овсяница луговая, клевер красный;
- костер безостый, пырей сизый, люцерна синегибридная;
- костер безостый, пырей бескорневищный, экспарцет песчаный.

Семена трав должны соответствовать требованиям стандарта и по посевным качествам не ниже II класса.

Нормы высева семян в среднем составляют 0,06т/га.

Посев трав осуществляется на пастбищах и землях покрытых лесом.

Объемы внесения удобрений, трав представлены в таблице 8.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

14

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Таблица 8 – Объемы внесения удобрений, трав

Пашня		Пастбище, земли, покрытые лесом	
Техническая рекультивация			
1 год		1 год	
Нанесение плодородного слоя почвы (ранее снятого, если есть)		Нанесение плодородного слоя почвы (ранее снятого, если есть)	
Вспашка	3.7781	Вспашка	7.2534
Биологическая рекультивация			
1 год		1 год	
Внесение органических удобрений (т):	453.372	Внесение органических удобрений (т):	870.408
Внесение минеральных удобрений (кг):	302.248	Внесение минеральных удобрений (кг):	580.272
Заделка удобрений дисковыми боронами	3.7781	Заделка удобрений дисковыми боронами	7.2534
Боронование	3.7781	Боронование	7.2534
Предпосевная культивация	3.7781	Предпосевная культивация	7.2534
		Посев многолетних трав (кг):	435.204
		Послепосевное прикатывание катками	7.2534
2 год		2 год	
Внесение минеральных удобрений (кг):	226.686	Внесение минеральных удобрений (кг):	435.204
Боронование	3.7781	Боронование	7.2534
3 год		3 год	
Внесение минеральных удобрений (кг):	113.343	Внесение минеральных удобрений (кг):	217.602
Боронование	3.7781	Заделка удобрений дисковыми боронами	7.2534
		Посев многолетних трав (кг):	435.204
		Послепосевное прикатывание катками	7.2534
Всего по проектной документации			
Внесение органических удобрений (т):		1323.78	
Внесение минеральных удобрений (кг):		1875.355	
Заделка удобрений дисковыми боронами, га		18.2849	
Боронование, га		25.8411	
Предпосевная культивация, га		11.0315	
Посев многолетних трав, кг		870.408	
Послепосевное прикатывание катками, га		14.5068	

4.3 Сроки проведения работ по рекультивации земель

При анализе климатических условий района расположения проектируемых объектов, критерием для выбора периода проведения рекультивационных работ является температура почв и воздуха, обеспечивающая нормальный рост и развитие многолетних трав.

Согласно данным многолетних наблюдений средняя дата появления снежного покрова - ноябрь, образования устойчивого снежного покрова - декабрь. Средняя дата разрушения снежного покрова - апрель, схода снежного покрова - май.

Продолжительность вегетационного периода определяется датами перехода средней суточной температуры через 5°C. По многолетним данным, эта дата в рассматриваемом районе

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

15

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата



1FBSY01

приходится на апрель и октябрь, что определяет продолжительность периода с температурой выше 5°C.

Количество осадков за апрель-октябрь 358 мм.

Количество осадков за ноябрь-март 205 мм.

Среднее количество осадков за год составит 563 мм.

Таким образом, в период с апреля по октябрь, запасы тепла и влаги обеспечивают нормальный рост и развитие растений.

4.4 Планируемые сроки окончания работ по рекультивации земель

Технический этап рекультивации проводится непосредственно по окончании подготовительного этапа с наступлением весны и освобождением площадок от снега,

Биологическая рекультивация проводится в течение двух лет, на второй год осуществляется дополнительное внесение минеральных удобрений и подсев многолетних трав в местах вымокания или вымораживания.

Биологическая рекультивация проводится после полного завершения технического этапа в летний период, и включает в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы.

Если по климатическим условиям эти работы не могут быть выполнены немедленно, срок может быть продлен, но не должен превышать одного года со дня завершения работ по технической рекультивации.

1FBCY0J



Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001	Лист
							16

5 Сметные расчеты на выполнение рекультивации нарушенных земель

Основными показателями рекультивации земель являются:

- толщина снимаемого плодородного слоя почвы;
- площадь земель, подлежащих технической рекультивации;
- площадь земель, подлежащих биологической рекультивации;
- сметная стоимость технической и биологической рекультивации.

Данные показатели приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Основные показатели рекультивации земель

Наименование показателей	Площадь земель, отчуждаемых в краткосрочную аренду, га	Толщина снимаемого плодородного слоя, м	Объем снятия плодородного слоя почвы, тыс. м ³	Объем возвращения плодородного слоя почвы, тыс. м ³	Объем плодородного слоя, передаваемого землепользователю для улучшения плодородия земель, тыс. м ³	Площадь земель, подлежащих технической рекультивации, га	Площадь посева трав, га	Площадь земель, на которых вносятся минеральные удобрения, га	Сметная стоимость рекультивации земель, тыс. руб	Возмещение убытков, тыс. руб.	Восстановление леса, тыс. руб
ПАО "АНК "Башнефть"	0.0221	0.3	0.0610	0.0610	0.0000	0.0203	-	-			

Сметные расчеты на выполнение рекультивации нарушенных земель представлены в приложении А.

1FBSYOK

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

17

6 Ссылочные нормативные документы

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта, тома
Закон Российской Федерации №137-ФЗ от 25.10.2001г.	Земельный кодекс	1, 3.2
Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018г №800	О проведении рекультивации и консервации земель	1, 3.2, 4
Закон Российской Федерации от 10.01.02 г. № 7-ФЗ	Об охране окружающей среды	3.2
Закон Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ	Водный Кодекс	3.2
ГОСТ 17.5.1.01-83	Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения	3.2
ГОСТ 17.5.1.02-85	Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации	3.2, 4
ГОСТ 17.5.3.04-83	Охрана природы. Общие требования к рекультивации земель	3.2, 3.3, 4.1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

60312-П-248.000.000-ООС-02-ТЧ-001

Лист

18

1FBCY0L



